/// Das Runde muss ins Eckige …

ÖKOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT IN DER LANDWIRTSCHAFT

MARTIN ERHARDSBERGER /// Ökologie und Nachhaltigkeit sind in aller Munde, von Lebensmitteln, Kleidung über Autos bis hin zur Urlaubsreise. Nahezu jede Branche wirbt mit nachhaltigen Produkten und ökologischer Verträglichkeit. Doch was steckt hinter diesen Begriffen, wo geht die Reise hin und was bedeutet nachhaltige Entwicklung für die Landwirtschaft?

Die Begriffe Ökologie und Nachhaltigkeit

Ökologie ist die Wissenschaft von den Wechselbeziehungen zwischen Organismen untereinander sowie ihrer unbelebten Umwelt. Im Teilbereich der Agrarökologie befasst sich die angewandte Forschung insbesondere mit der naturschutzfachlichen Bewertung agrarischer Landnutzung sowie der Erarbeitung von ökologisch nachhaltigen Nutzungskonzepten.

Das Konzept der Nachhaltigkeit ist fast so alt, wie die Menschheit. Um die Grundlage für künftige Generationen nicht zu gefährden, soll nur so viel verbraucht werden, wie vorhanden ist. Der Begriff der Nachhaltigkeit hat seinen Ursprung schließlich in der Forstwirtschaft. Angesichts einer drohenden Rohstoffkrise schrieb der sächsische Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz 1713 in seinem Werk „Sylvicultura oeconomica“ erstmals, dass immer

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com



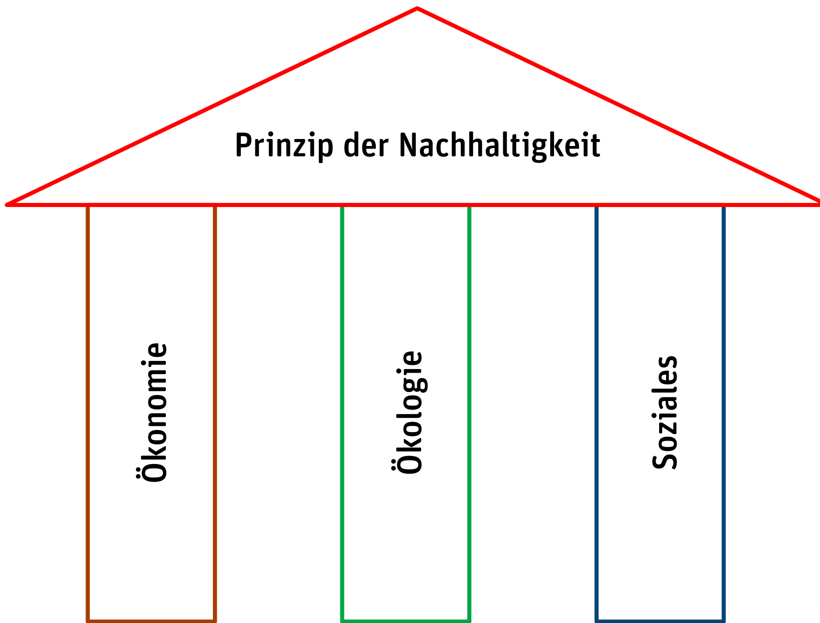
Ökologisch korrekt heizen mit Hackschnitzeln – das Thema Nachhaltigkeit ist gerade sehr angesagt.

nur so viel Holz geschlagen werden soll, wie durch planmäßige Aufforstung, durch Säen und Pflanzen nachwachsen konnte. Er beschrieb damit erstmals das Dreieck der Nachhaltigkeit von ökologischem Gleichgewicht, ökonomischer Sicherheit und sozialer Gerechtigkeit.

Die Dimension der Nachhaltigkeit sowie der Bezug von Ökologie und Nachhaltigkeit werden sehr gut durch dieses Dreieck der Nachhaltigkeit oder das gleichermaßen angewandte Säulenmodell der Nachhaltigkeit verdeutlicht. Der Begriff der Nachhaltigkeit ist demnach umfassender als die Definition der Ökologie, wobei die Ökologie einen wesentlichen Bestandteil der Nachhaltigkeit darstellt. Die Modelle zeigen, dass eine nachhaltige Entwicklung nur gelingen kann, wenn Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichermaßen berücksichtigt und im Gleichgewicht zueinander sind (Abb. 1).

NACHHALTIGKEIT bedeutet, nicht mehr zu verbrauchen, als da ist.

Abbildung 1: Das Säulenmodell: Das Prinzip der Nachhaltigkeit beruht auf drei gleich starken Säulen von Ökonomie, Ökologie und Sozialem



Quelle: Bayerischer Bauernverband

In der Mitte des 20. Jahrhunderts wurde der Begriff „nachhaltig“ bei Konferenzen zum Umweltschutz erstmals außerhalb der Forstwirtschaft verwendet. Die Weltumweltkonferenz der Vereinten Nationen 1972 in Schweden, der Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission) 1987 sowie der Weltgipfel in Rio de Janeiro 1992 prägten maßgeblich das Konzept der nachhaltigen Entwicklung. Mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung wurden im September 2015 von allen Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (englisch: Sustainable Development Goals, SDGs) beschlossen (Abb. 2)

In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie greift Deutschland diese 17 Ziele auf. Auch Bayern beschreibt in einer eigenen bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie Beiträge zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele.

Mit Blick auf die Landwirtschaft sind insbesondere folgende Ziele der Agenda 2030 von Bedeutung:

- Ziel 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.
- Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.

- Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.
- Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.
- Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.
- Ziel 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.
- Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen.

Deutschland und Bayern greifen in ihren Nachhaltigkeitsstrategien die 17 Ziele der **AGENDA 2030** auf.

Nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft

Die moderne Landwirtschaft steht mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung vor zahlreichen Herausforderungen. Sie soll hochwertige, sichere und bezahlbare Nahrungsmittel erzeugen, einen Beitrag zur Energie- und Rohstoffversorgung liefern und in ihrer Wirtschaftsweise Klima, Gewässer und Artenviel-

Abbildung 2: Agenda 2030: 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung



Quelle: © Bundesregierung

falt schützen. Dabei soll eine auch für andere Sektoren wie Tourismus und Naherholung attraktive Kulturlandschaft erhalten werden. Für den land- und forstwirtschaftlichen Betrieb muss dies nicht zuletzt ökonomisch und sozial darstellbar sein.

In der medialen Diskussion wird derzeit stellenweise der Eindruck vermittelt, dass sich Landwirte gegen Umweltauflagen und gar gegen den Umweltschutz per se aussprechen. Dies trifft so nicht zu. Gerade die bayerischen Familienbetriebe legen seit Jahrhunderten ihr Augenmerk auf eine nachhaltige Entwicklung des Betriebes einschließlich des Erhalts der Produktionsfaktoren, um den Betrieb zukunftsfähig an die nächste Generation weitergeben zu können.

Landwirte beweisen durch zahlreiche Teilnahme an Naturschutzprojekten und Agrarumweltprogrammen ihre Bereitschaft zum kooperativen Natur- und Umweltschutz. In Bayern nimmt aktuell jeder zweite Betrieb mit rund jedem dritten Hektar an einer Agrarumweltmaßnahme teil. Bayern setzt 75 % der Mittel der zweiten Säule für Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen sowie den Ökolandbau ein und ist damit Spitzenreiter in Deutschland. Beim Schlusslicht Schleswig-Holstein sind dies lediglich 29 %. Gesehen auf die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche gibt Bayern 120 € pro Hektar für Agrarumweltmaßnahmen aus, während dies in Schleswig-Holstein lediglich 35 € sind.

Die bayerischen **LANDWIRTE** betreiben aktiv und kooperativ Natur- und Umweltschutz.

Die Problematik der aktuellen Diskussionen liegt vielmehr darin, dass manche vom Gesetzgeber diskutierten oder beschlossenen Vorgaben aufgrund mangelnder Praxistauglichkeit von den Landwirten nicht mehr erfüllt werden können. Zudem werden Zielkonflikte in Gesetzgebungsverfahren ausgeblendet und der Landwirt bei der Umsetzung widersprüchlicher Zielsetzungen alleingelassen. Während beispielsweise die Möglichkeiten des Pflanzenschutzes zurückgehen, steigen andererseits die Anforderungen des Handels sowie des Verbrauchers an die makellose Produktqualität. Letztlich verbleibt das unternehmerische Risiko beim Betrieb, während Entscheidungsfreiheit und Handlungsoptionen massiv eingeschränkt werden. Hinzu kommt, dass die bayerischen Bauernfamilien auf der einen Seite fortlaufend mit neuen Auflagen konfrontiert werden, während auf der anderen Seite durch Zollbefreiungen oder zollreduzierte Einfuhrkontingente Tür und Tor für Importe geöffnet werden, die mit deutlich niedrigeren Prozessstandards erzeugt wurden. So ist beispielsweise der Rapsanbau in Deutschland aufgrund fehlender Beizmittel rückläufig, wohingegen Rapsöl aus Australien und Nordamerika (Letzteres aus gentechnisch veränderten Beständen) importiert wird.

Während die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie als Unterziele zu den Zielen Nr. 2 lediglich die Verringerung von Stickstoffüberschüssen in der deutschen Landwirtschaft sowie die Steigerung des Ökolandbaus anführt, muss aufgrund der aktuellen Entwicklungen in der nationalen Gesetzgebung dringend der Erhalt und die Konkurrenzfähigkeit der

bayerischen und deutschen Betriebe wieder mehr Gewicht bekommen. Grundlage hierfür bietet das in der Agenda 2030 festgelegte SDG 2.3., das die Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität und des Einkommens von kleinen Nahrungsmittelproduzenten, insbesondere auch von landwirtschaftlichen Familienbetrieben, vorsieht. Die Agenda 2030 stellt anders als die nationale Nachhaltigkeitsstrategie bei SDG 2 nicht alleine auf die Ökologie, sondern sehr wohl auch auf Ökonomie und soziale Aspekte ab.

Neben der Ökologie müssen **AUCH** die Ökonomie und soziale Aspekte eingebunden werden.

Die große Herausforderung besteht somit weniger in der Erfüllung eines einzigen Nachhaltigkeitsziels, sondern in einem ausgewogenen Mix zur gleichzeitigen Erfüllung aller Nachhaltigkeitsziele, auch unter Abwägung von Zielkonflikten. Anhand einzelner Beispiele wird im Folgenden näher auf einzelne Nachhaltigkeitsziele sowie deren Umsetzung eingegangen.

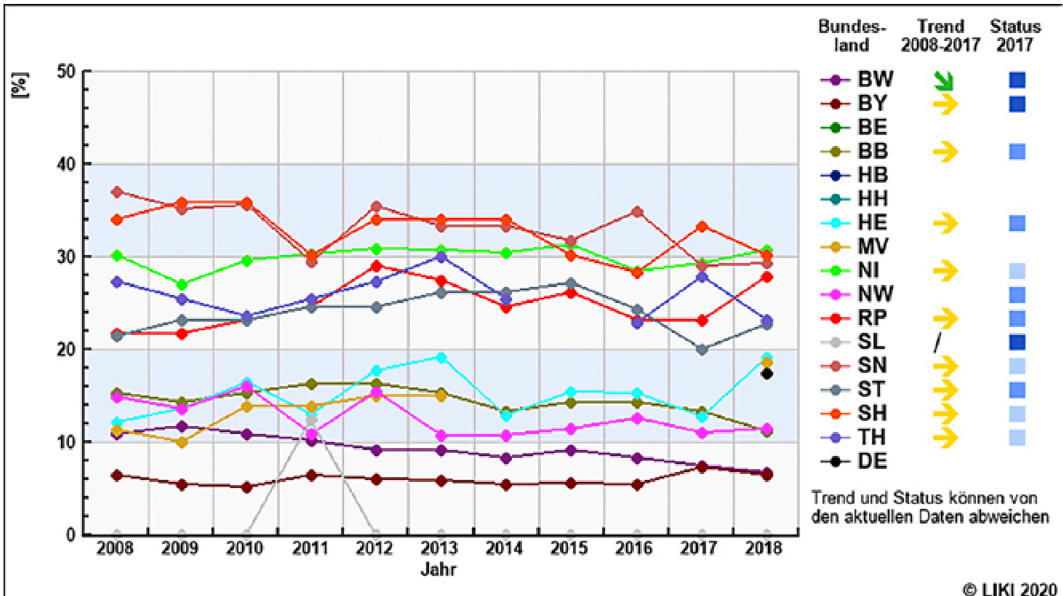
Landwirtschaft und Wasserqualität

Gemäß Ziel 6 der Agenda 2030 soll unter anderem die Wasserqualität bis 2030 verbessert werden. Wasser ist das wichtigste Lebensmittel und zugleich Basis unserer Ökosysteme. Die bayerischen Landwirte stehen zum Gewässerschutz und bringen sich daher aktiv dort ein, wo nachweislich regionale Probleme gelöst werden müssen. Bundesweit überschreiten nach wie vor rund 18 % der Messstellen des Messnetzes zur Meldung an die Europäische Umweltagentur (EUA-Messnetz) den Schwellenwert von 50 mg Nitrat pro Liter. In Bayern liegt der Wert bei rund 8 % (Abb. 3). Vom für die Trinkwasserversorgung maßgeblichen bayerischen Rohwasser können sogar 97 % ohne weitere Aufbereitung verwendet werden.

Bereits heute leisten die Bauern einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Wassers in Bayern. Seit beinahe 30 Jahren gibt es in Bayern zahlreiche Kooperationen zwischen Landwirten und den Wasserversorgern. Auch außerhalb von Wasserschutzgebieten wirtschaften die bayerischen Bauern auf über 600.000 Hektar besonders gewässerschonend. Ebenso werden mit Projekten wie „boden:ständig“ oder der Aktion Grundwasserschutz in Franken Maßnahmen gemeinsam mit den Bauern entwickelt und umgesetzt. Zum Schutz der wertvollen Ressource und um die hohe Qualität unseres Trinkwassers zu erhalten, haben der Bayerische Bauernverband (BBV), die Bayerische Staatsregierung und weitere Verbände und Institutionen einen Wasserpakt geschlossen, um aktuelle und künftige Herausforderungen gemeinsam anzugehen.

Kritisch sieht der BBV daher die weitere pauschale Verschärfung der Düngeverordnung. Ein erfolgreicher, an die regionalen Verhältnisse angepasster Gewässerschutz kann nur gemeinsam mit der Landwirtschaft funktionieren und ist nicht über pauschale Regelungen von Flensburg bis nach Garmisch zu erreichen. Die Änderung der Düngeverordnung sieht unabhängig von der örtlichen Ursache sowie den ansässigen Betriebstypen Düngeeinschränkungen und Ver-

Abbildung 3: Anteil der sog. EUA-Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mgl



Quelle Länderinitiative Kernindikatoren

bote vor, die vielfach nicht mehr praxistauglich sind. Anstatt die bisherigen, auf die jeweilige Situation zugeschnittenen, kooperativen Ansätze zu fördern und auszuweiten, wird ihnen damit die Grundlage entzogen. Beispielsweise sollen Landwirte künftig in nitratsensiblen Gebieten ihre Zwischenfrüchte im Sommer nicht mehr düngen dürfen. Eine mäßige Startdüngung von Zwischenfrüchten ist wichtig, da eine gute Entwicklung und damit schnelle Bodenbedeckung das Auflaufen von Unkräutern verhindert und Pflanzenschutzmittel spart. Außerdem trägt eine gute Entwicklung der Pflanzen zum Erosionsschutz über den Winter bei. In diesen Gebieten sollen des Weiteren künftig Kulturen nur noch mit 80 % ihres Nährstoffbedarfs gedüngt werden dürfen. Dies lässt Ertrags- und somit Einkommenseinbußen bei den betroffenen Betrieben erwarten.

Die geplanten weitreichenden Änderungen führen zu massiven Einschnitten und ziehen erhebliche Investitionen nach sich. Die Auswirkungen der geplanten Verschärfungen auf die unter anderem in Ziel 2.3. der Agenda 2030 geforderte landwirtschaftliche Produktivität sowie das Einkommen der landwirtschaftlichen Familien spielen offensichtlich keine Rolle. Das Prinzip der Nachhaltigkeit droht an dieser Stelle zu Lasten der bayerischen Familienbetriebe aus dem Gleichgewicht zu geraten. Notwendige Anpassungen können durch die Betriebe nicht mehr gestemmt werden, so dass ein massiver Strukturbruch droht.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Das Nachhaltigkeitsziel 13 sieht die Ergreifung von Maßnahmen gegen den Klimawandel als auch zur Anpassung an den Klimawandel vor. Die Landwirtschaft spielt eine Schlüsselrolle beim Klimaschutz und nimmt zugleich eine Dreifachrolle ein. Sie ist erstens die einzige Branche, die mit ihrer Biomasseproduktion und über Böden, Wälder und Ernteprodukte aktiv CO_2 bindet. Darüber hinaus trägt sie durch die Erzeugung von nachwachsenden Rohstoffen und Bioenergie dazu bei, im Verkehr wie auch für die Versorgung mit Wärme und Strom Treibhausgase durch den Ersatz fossiler Energieträger einzusparen. Ohne die positive Klimaschutzwirkung nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft können die Klimaschutzziele nicht erreicht werden.

Zweitens ist die Landwirtschaft unmittelbar und in besonderem Maße von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Das Wetter ist entscheidend für den Ernteertrag und damit den wirtschaftlichen Erfolg der Bauernfamilien. Das Klima setzt zusammen mit dem Boden den Rahmen, was an Pflanzen angebaut werden kann. Die Berichte des Weltklimarates (IPCC) zeigen, dass die Landwirtschaft im Zuge des Klimawandels weltweit vor gravierenden Herausforderungen steht. Für Deutschland und Bayern werden eine Zunahme von Extremwetterereignissen wie Starkregenfälle, Hitze- und Trockenperioden, ein Anstieg der Temperaturen, eine Verlängerung der Vegetationsperiode und zunehmende Spätfröste erwartet. Der Dürresommer 2018 mit enormen, zum Teil existenzbedrohenden Ertragseinbußen im Ackerbau und Grünland hat dies verdeutlicht. Zusätzlich begünstigt der Klimawandel die Ausbreitung nicht heimischer Schädlinge und Krankheitserreger, die teilweise erhebliches Schadpotenzial für die heimische Landwirtschaft aufweisen.

Die Landwirtschaft ist vom Klimawandel **EXISTENZIELL** betroffen.

Drittens verursacht auch die Landwirtschaft Klimagase und trägt damit zum Klimawandel bei. Die Nahrungsmittelproduktion basiert auf natürlichen Prozessen und kann daher nicht emissionsneutral gestaltet werden. So stoßen Wiederkäuer beispielsweise bei der Verdauung von Gras das Treibhausgas Methan aus und die Düngung von Pflanzen verursacht Lachgasemissionen. Die Landwirtschaft kann und will auch in diesem Bereich ihren Beitrag leisten, um insbesondere durch weitere Effizienzsteigerungen den Ausstoß an Klimagasen weiter zu reduzieren. Dabei müssen jedoch auch Zielkonflikte, insbesondere mit Tierwohl, Biodiversität und Naturschutz, berücksichtigt werden. Beispielsweise bringen die gesellschaftlichen Wünsche nach einer Tierhaltung mit mehr Außenklimareizen mehr und nicht weniger Treibhausgasemissionen mit sich.

Die bayerischen Bauernfamilien sind bereit anzupacken und ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Die Klimaschutzstrategie des Bayerischen Bauernverbandes geht näher auf die breit gefächerten Handlungsfelder, die bereits

jetzt erbrachten Leistungen der bayerischen Land- und Forstwirtschaft, noch offene Potenziale sowie die notwendige politische und gesellschaftliche Unterstützung ein. Die Klimaschutzstrategie ist auf der Internetseite des BBV verfügbar.[1]

Erhalt der biologischen Vielfalt

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen nimmt die Biodiversität nach wie vor ab. Ziel 15 der Agenda 2030 fordert daher unter anderem den Schutz von Landökosystemen sowie den Erhalt der biologischen Vielfalt. Die bayerische Arten- und Biotopvielfalt ist in den letzten Jahrhunderten maßgeblich durch die Bewirtschaftung entstanden. Insgesamt machen in Bayern Landwirtschafts- und Waldfläche mehr als 80 % der rund sieben Millionen Hektar Landesfläche aus, darunter über 1,4 Millionen Hektar als Privatwald von 700.000 privaten Waldbesitzern und etwa 3,1 Millionen Hektar Acker- und Grünland von rund 110.000 Bauernfamilien. Land- und Forstwirte haben mit ihrer Arbeit in der Natur auch heute unmittelbaren Einfluss auf die Biodiversität und sind wichtige Partner, wenn es um den Erhalt der Kulturlandschaft und deren Biodiversität geht.

Eine große gesamtgesellschaftliche Herausforderung ist der nach wie vor anhaltend hohe Flächenverbrauch. Allein von 1960 bis 2016 hat die landwirtschaftliche Fläche in Bayern um mehr als 840.000 Hektar abgenommen. Das entspricht der gesamten Acker- und Grünlandfläche von Schwaben und Unterfranken zusammen. Diese Fläche fehlt nicht nur der Landwirtschaft zur Erzeugung von Lebensmitteln, sondern auch als Lebensraum für viele Pflanzen, Insekten, Bienen und Wildtiere.

Die bayerischen Landwirte engagieren sich seit vielen Jahren für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Angefangen von Projekten zur Wildlebensraumverbesserung und der mittlerweile etablierten Wildlebensraumberatung über die bayerischen Agrarumweltmaßnahmen bis hin zu zahlreichen freiwilligen Projekten. Bereits jeder dritte Hektar wird in Bayern nach den Standards des Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) oder des Vertragsnaturschutzprogramms (VNP) bewirtschaftet. Jeder zweite Betrieb nimmt an mindestens einer Maßnahme teil. Das Interesse der Landwirte, sich über Agrarumweltprogramme zu engagieren, ist hoch und steigend. Eine Auswertung der Forschungsgruppe Agrar- und Regionalentwicklung – Evaluierungsgruppe KULAP Bayern zur letzten Förderperiode 2007 bis 2013 bestätigt dem KULAP eine hohe Wirksamkeit für die Biodiversität. Demnach haben 60 % der durchgeführten Maßnahmen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit. Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), wonach auf Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen bis zu 33 verschiedene Arten gefunden wurden – im Vergleich dazu auf Flächen ohne Maßnahmen 16 verschiedene Arten –, bestätigen die Wirksamkeit der Maßnahmen.

Land- und Forstwirte pflegen und erhalten die **BIODIVERSITÄT.**

Die vom Berufsstand selbst gegründete Bayerische Kulturlandstiftung[2] hat sich zum Ziel gesetzt, neue Wege im Umwelt- und Naturschutz zu gehen. Dabei soll insbesondere der kooperative Naturschutz mit in die landwirtschaftliche Erzeugung integrierten Maßnahmen vorangebracht werden. Das breite Engagement der Landwirte zeigte nicht zuletzt auch der Wettbewerb „Naturschutzpartner Landwirt 2018" vom bayerischen Umweltministerium und dem Bayerischen Bauernverband (BBV). Die Leistungen der Preisträger können auf der Internetseite der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege nachgelesen werden.[3]

Zusätzlich zu den Maßnahmen, die Landwirte auf ihren bewirtschafteten Flächen erbringen, stehen der Natur zahlreiche weitere Entwicklungsräume in der Landschaft zur Verfügung. Seit Jahrzehnten werden im Rahmen des Naturschutzgesetzes, des Baugesetzbuches, aber auch bei Flurbereinigungen Ausgleichsflächen geschaffen. Naturschutzverbände bewirtschaften mehrere Tausend Hektar Fläche in Bayern und Flächen werden staatlicherseits für den Naturschutz angekauft bzw. der Ankauf durch Dritte wird staatlicherseits gefördert. Aus Sicht des landwirtschaftlichen Berufsstandes ist es unverständlich, wie trotz der zuvor beschriebenen Zunahme und Erfolge der Agrarumweltmaßnahmen, zahlreicher freiwilliger kooperativer Projekte sowie zunehmender Naturschutzflächen bisher keine Trendumkehr bei der Abnahme der Biodiversität in Bayern erreicht werden konnte.

Hier bedarf es noch verstärkter Forschung im Bereich der Wechselwirkungen und Wirksamkeit bisheriger Ansätze im Naturschutz. Wie ein Gutachten im Landkreis Ebersberg zeigt, bestehen zudem gerade auch bei vorrangig für den Naturschutz ausgewiesenen Ausgleichsflächen erhebliche Defizite. Diese wurden zwar ausgewiesen und vielfach der ortsüblichen Landbewirtschaftung entzogen. Die Effekte für den Naturschutz und die Biodiversität waren jedoch aufgrund fehlender Pflege in 80 % der Fälle mit Mängeln behaftet. Lediglich 20 % der Ausgleichsflächen entsprachen den Vorgaben.

Unverständlicherweise nimmt die Biodiversität in Bayern nach wie vor **NICHT** zu.

Hier ist es an der Zeit, die Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft vor Ort zu verstärken, um landwirtschaftliche Maßnahmen erfolgreicher mit Blick auf den Erhalt der Biodiversität zu gestalten und andererseits die zur Verfügung stehenden Mittel anstatt in mangelhafte Ausgleichsflächen in kooperative Agrarumweltmaßnahmen und Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) mit den Landwirten zu stecken.

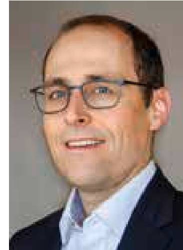
Fazit

Eine Entwicklung hin zu mehr Nachhaltigkeit in der gesamten Gesellschaft kann nur gelingen, wenn die Belange von Ökologie, Ökonomie und sozialen Aspekten ausgewogen berücksichtigt werden. Die Herausforderung liegt somit in einem ausgewogenen Mix zur gleichzeitigen Erfüllung aller Nachhal-

> Die Realisierung von Nachhaltigkeit braucht **PRAXISTAUGLICHE** Rahmenbedingungen

tigkeitsziele. Zielkonflikte müssen dabei berücksichtigt und abgewogen werden. Die bayerischen Bauern haben in der Vergangenheit mehrfach bewiesen, dass sie neue gesellschaftliche Anforderungen wie zum Beispiel die Erzeugung von Bioenergie angenommen und ihren Betrieb darauf ausgerichtet haben. Zusätzlich zur Erzeugung von Nahrungsmitteln und Energie kann die Landwirtschaft in Zukunft einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung und zur Bewältigung von Herausforderungen wie der Klimawandel, der Erhalt der Biodiversität oder der Schutz von Ressourcen leisten.

Denkbar ist, dass sich mit der „Erzeugung“ von Klimaschutzleistungen oder der „Erzeugung“ von Biodiversität auch zusätzliche Einkommensquellen erschließen lassen oder Erzeugnisse aufgrund der Prozessqualität höherwertig vermarkten lassen. Dabei braucht es jedoch praxistaugliche Rahmenbedingungen, Planungssicherheit sowie ein ausreichendes Einkommen für die landwirtschaftlichen Familien. ///



/// MARTIN ERHARDSBERGER

ist Referent für Umwelt- und Bewertungsfragen beim Bayerischen Bauernverband, München.

Anmerkungen

1 www.bayerischerbauernverband.de/klimaschutzstrategie

2 www.bayerischekulturlandstiftung.de

3 www.anl.bayern.de/projekte/naturschutzparner_landwirt/index.htm